LED Lamp for Solar Home System - 2.5W

Indoor application

Lampe DEL pour système solaire domestique - 2.5W

Application d’intérieur

User Manual

Manuel d’utilisateur

AEH-LB02-U25W

LED Lamp for Solar Home System – 2.5W

Lampe DEL pour système solaire domestique – 2.5W

Schneider Electric

All rights reserved
Specifications subject to change without prior notice

Dear Customer,

Thank you for purchasing Schneider Electric's LED Lamp for Solar Home System – 2.5W. Now you will be able to illuminate your home with energy efficient LED Lamp. With light output equivalent to 7W CFL this is an ideal lamp for entire family.

Schneider Electric's LED Lamp for Solar Home System has been carefully designed, manufactured and factory tested to give you trouble free service. To get maximum benefits from your LED Lamp, please read the instructions in this manual carefully before use.

This user manual applies to the following product :

Product Reference Number	**Product Description**
AEH-LB02-U25W	LED Lamp for Solar Home System – 2.5W

IMPORTANT NOTES

How to use this Manual

This manual explains how to install and operate the LED Lamp for Solar Home System – 2.5W

Product Safety

- This product must not be used under inflammable environment.

CONTENTS

INTRODUCTION…… 6

PACKAGE CONTENTS…… 7

PARTS IDENTIFICATION…… 7

TECHNICAL SPECIFICATIONS…… 8

INSTALLATION PROCEDURE…… 9

OPERATION PROCEDURE…… 12

APPLICATION GUIDE …… 13

TROUBLESHOOTING …… 14

WARRANTY TERMS AND CONDITIONS…… 14

WARRANTY CARD……15

CUSTOMER CARE CENTRE…… 15

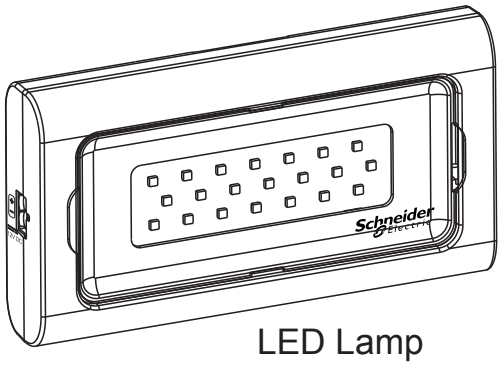
INTRODUCTION

LED Lamp for Solar Home System - 2.5W is a highly reliable and energy efficient lamp for indoor application.

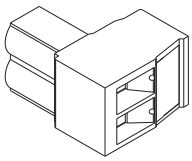
This LED Lamp is suitable for Solar Home System with 12 V solar charge controller and battery. The light output of the LED Lamp is equivalent to 7 W CFL and sufficient to illuminate a room of 10’ x 10’ size. It is designed to operate with same level of brightness from 10.8 – 20 V DC.

This LED Lamp can be fixed to the wall or mounted to the ceiling. It can be easily tied to the pole or hanged to the wall. An external switch needs to be connected in series with the LED Lamp and the solar charge controller to operate the lamp.

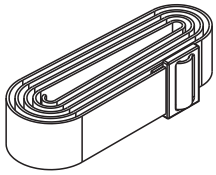
PACKAGE CONTENTS



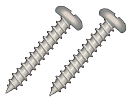
LED Lamp



DC Plug

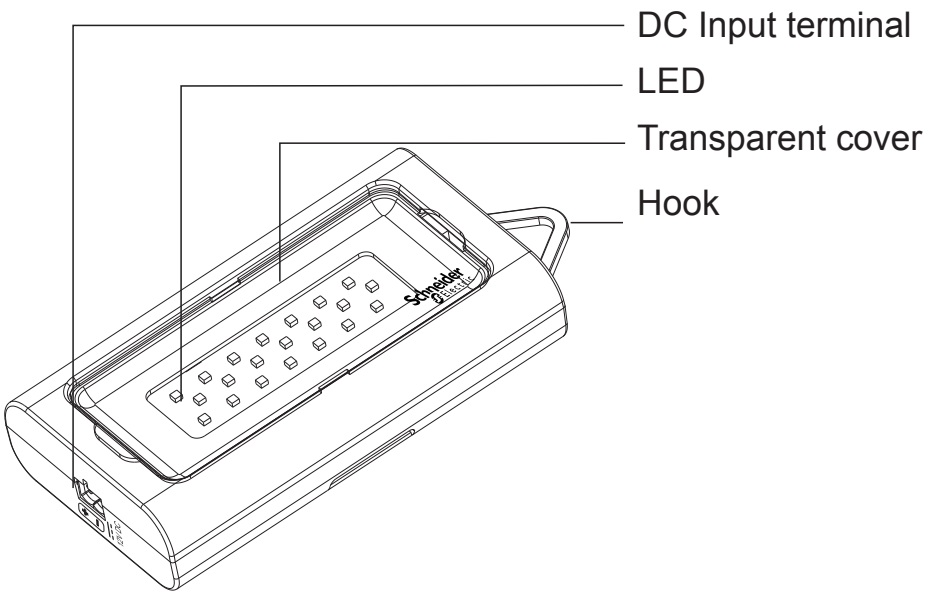


Strap



Screws - 2 Nos.
M3.5 X 19 mm

PARTS IDENTIFICATION



LED – Light Emitting Diode

TECHNICAL SPECIFICATIONS

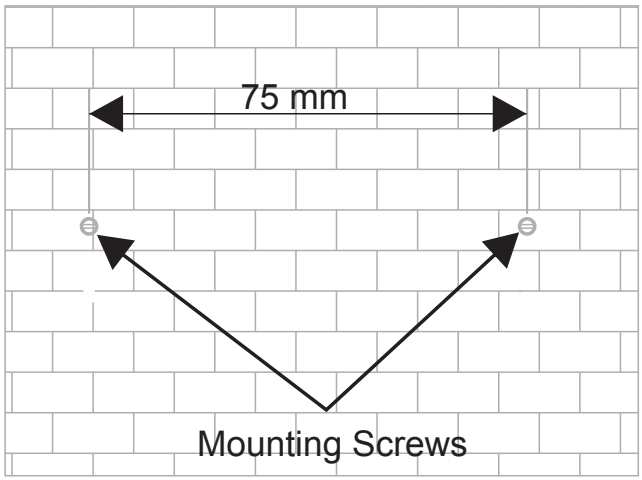
Product Reference Number	AEH-LB02-U25W
LED Lamp – 2.5W	
Power consumption	2.5W
Input voltage	10.8 – 20 V DC
Efficiency of electronic circuit	Greater than 85 %
Maximum light output	Equivalent to 7W CFL
Color of LED’s	White
Number of LED's	21
LED Life	50000 hours*
Environment	
Operating temperature	-10 to 55°C
Storage temperature	-10 to 55°C
Relative humidity	90%
Ingress protection	40

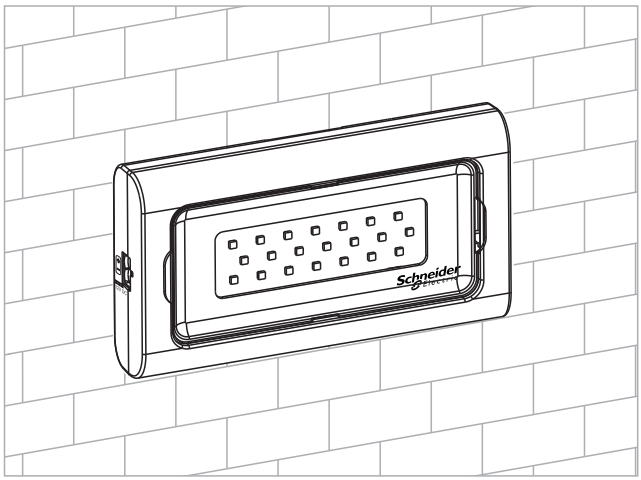
*5.5 hours usage per day

1. Mounting methods for LED Lamp

1.1 Mount the LED Lamp on the wall.

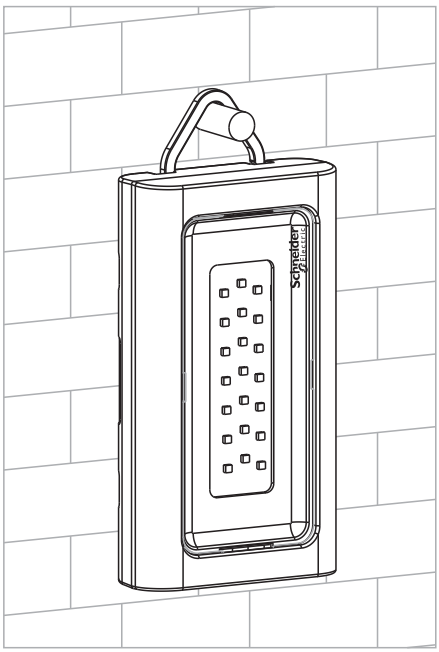
Use the mounting screw template printed on the packing box of the lamp to drill the holes. Use the screws provided to fix the LED Lamp on the wall.





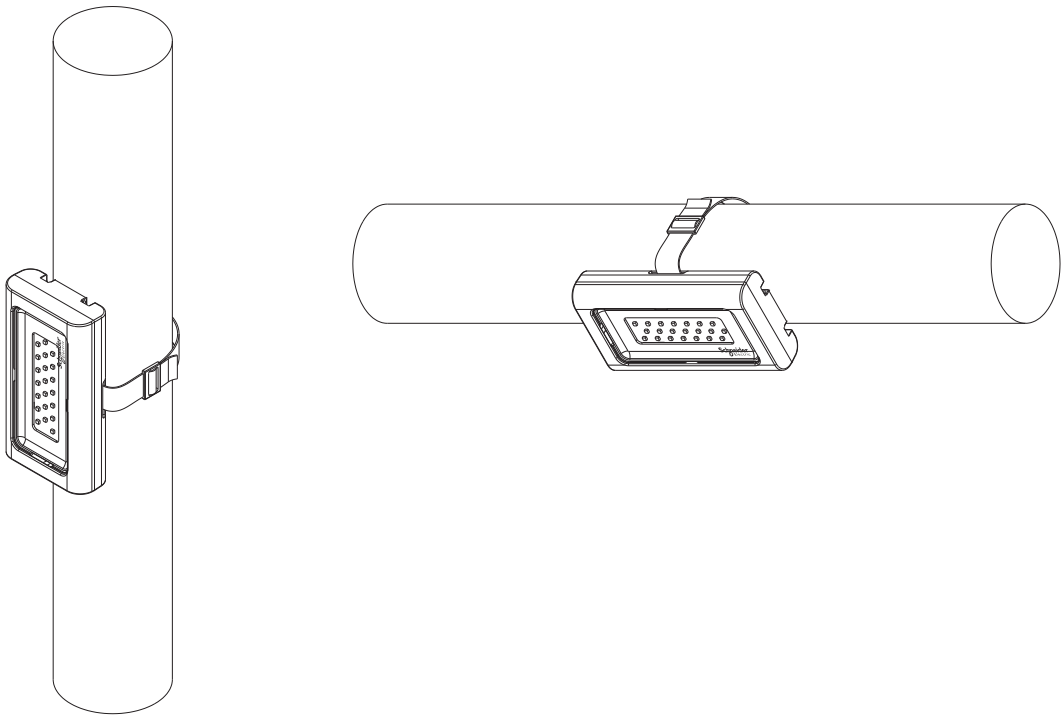
1.2 Hang the LED Lamp on the wall

Use the hook provided with the lamp to hang the LED Lamp on the wall.



1.3 Tie the LED Lamp to the pole.

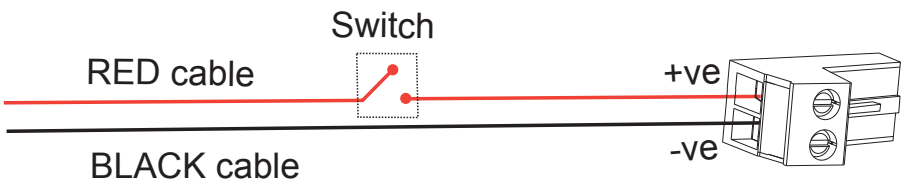
Use the strap provided inside the packing box of the lamp to tie the LED Lamp to the pole.



2. Prepare the cable assembly to connect LED Lamp to the solar charge controller.

Use 2 core, 0.34mm^2(22 AWG) cable to connect the LED Lamp to the solar charge controller

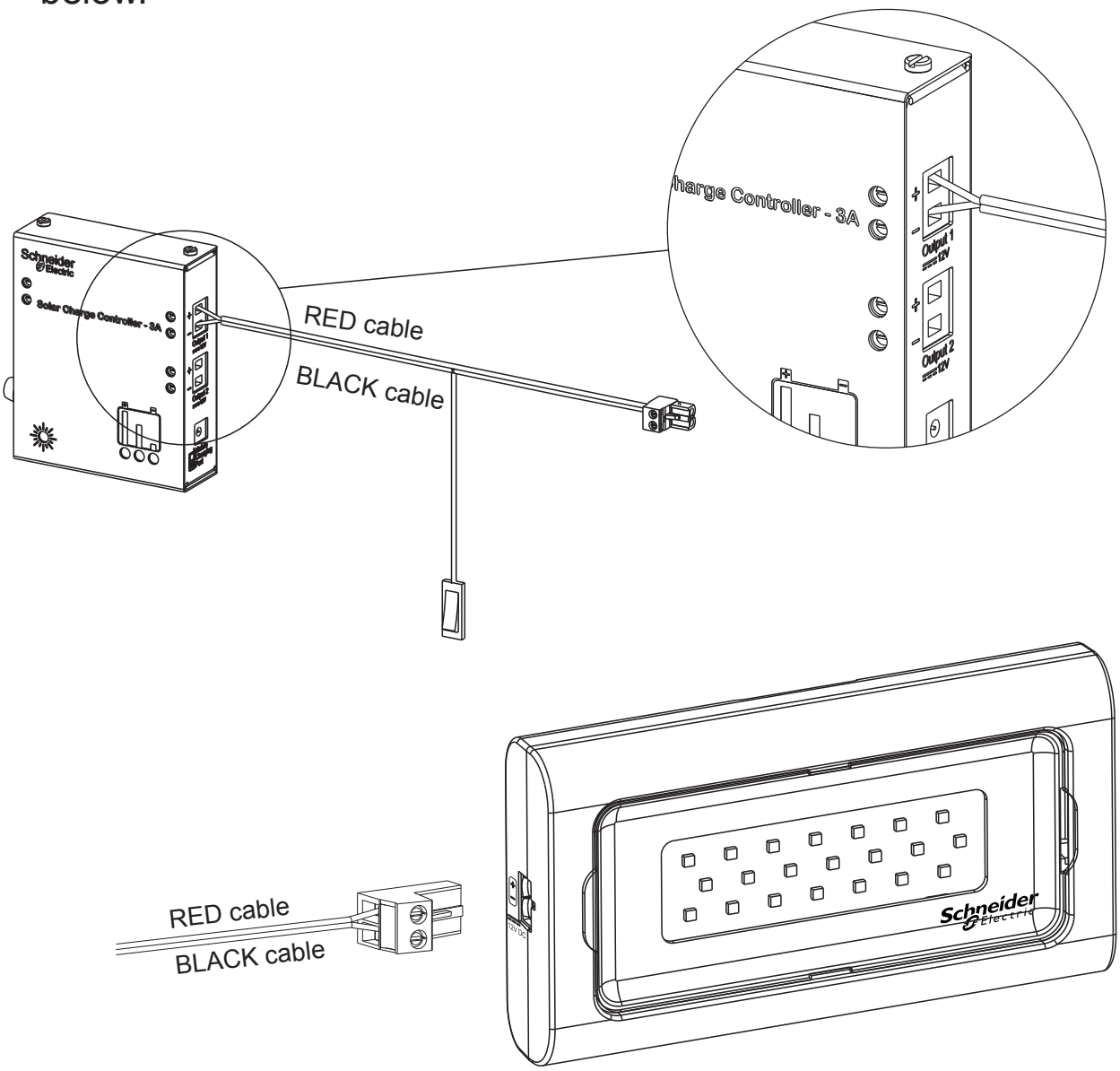
Connect one end of the BLACK cable to the -ve terminal and RED cable to the +ve terminal of the DC Plug through a switch as shown below.



3. Connect the LED Lamp to the solar charge controller.

Connect the other end of the BLACK cable to the -ve output terminal and RED cable to the +ve output terminal of the solar charge controller.

Connect the DC Plug to the input terminal of the LED Lamp as shown below.

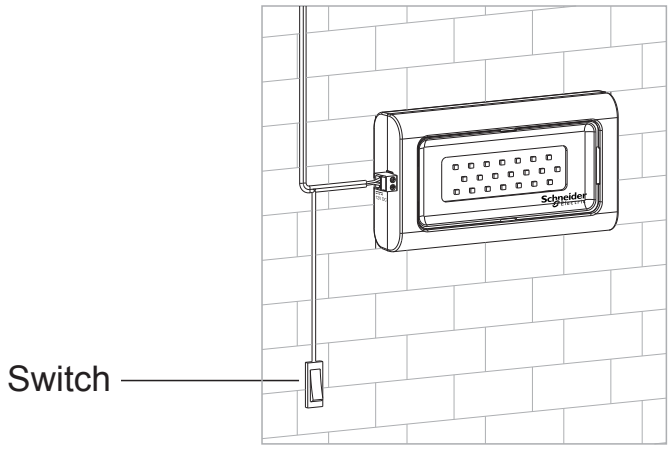


Note 1 : *This lamp can be powered by Schneider Electric supplied solar charge controller or with any 12 V solar charge controller.*

Note 2 : *An external switch needs to be connected in series with the LED Lamp and the solar charge controller to operate the lamp.*

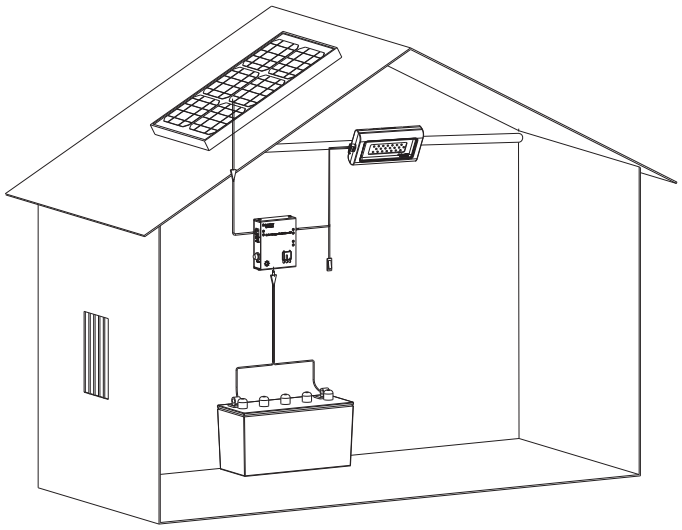
OPERATION PROCEDURE

Ensure that the solar charge controller is powered from solar panel or battery. Switch ON the external switch to operate the LED Lamp.

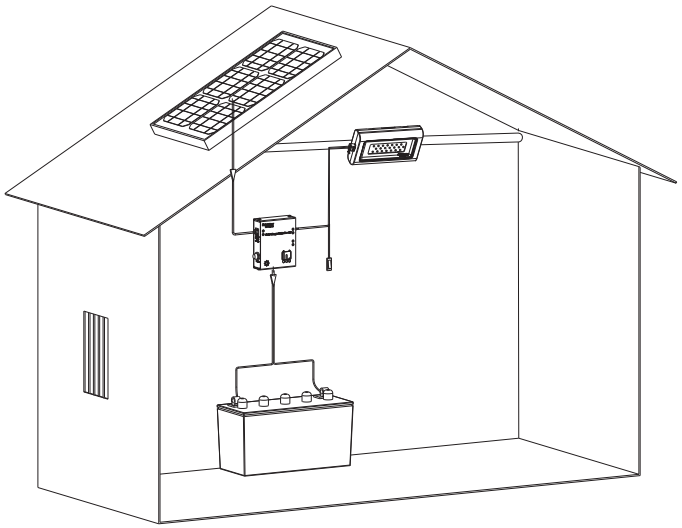


TYPICAL INSTALLATION

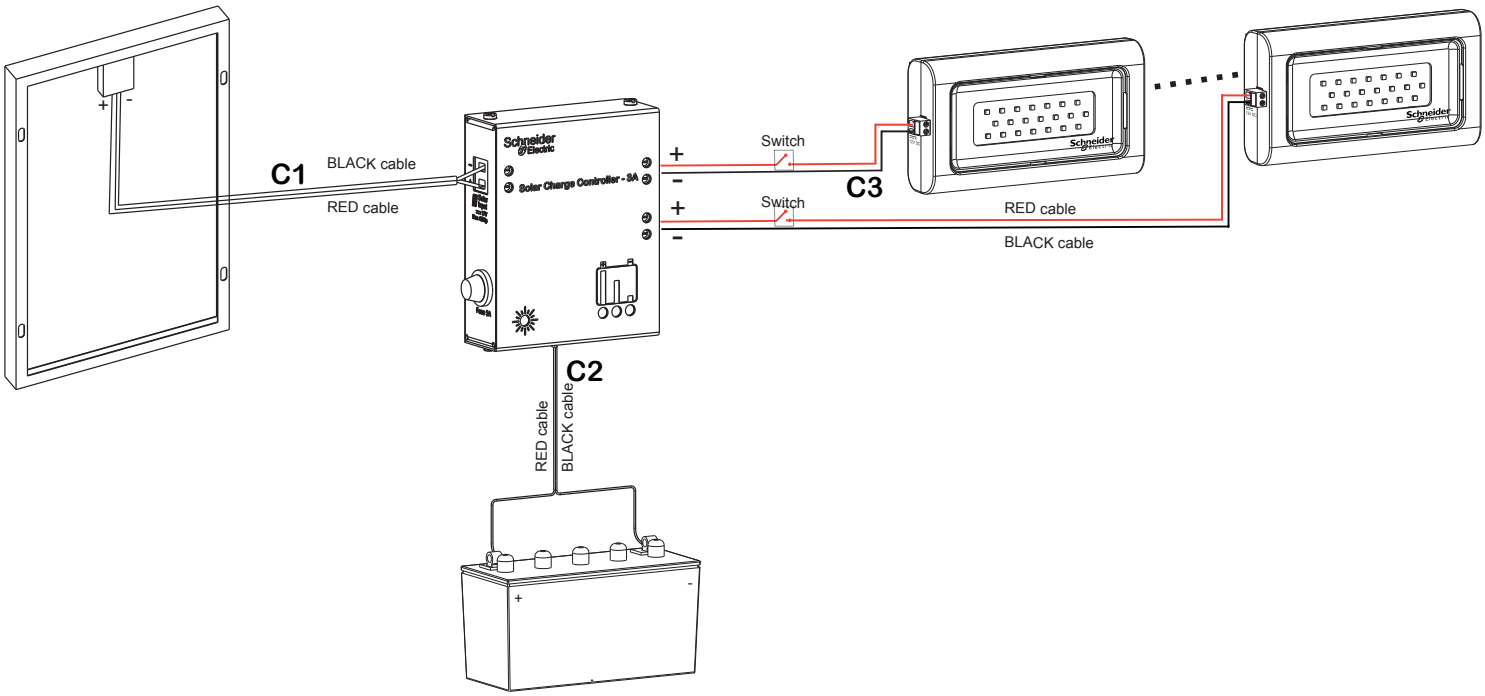
1. LED Lamp mounted on the wall



2. LED Lamp tied to the pole



APPLICATION GUIDE



No. of LED Lamp for SHS – 2.5W	Solar Panel Rating Vmpp =17 V	Solar Charge Controller Capacity	Battery rating	Cable size		
				C1	C2	C3
No's	Wp	A	V / Ah	Sq.mm/AWG	Sq.mm/AWG	Sq.mm/AWG
1	5	3	12/5	0.75/18	1.5/16	0.34/22
2	10	3	12/7.2	0.75/18	1.5/16	0.34/22
4	20	3	12/15	1.5/16	1.5/16	0.34/22
6	30	3	12/20	1.5/16	2.5/14	0.34/22
8	40	3	12/30	2.5/14	2.5/14	0.34/22

The above sizing calculations are based on following assumptions :

- The cable length from solar panel to charge controller is 10 Mtrs, from charge controller to lamps is 5 Mtrs and from charge controller to battery is 1.5 Mtrs.
- The lamps usage is 5 Hrs/day.
- The fully charged battery will provide 2 days of autonomy.

TROUBLESHOOTING

Symptom	Possible cause	Solution
Lamp is not glowing	Battery has reached the cut-off voltage	Charge the battery through solar charge controller.
	Cable from the LED Lamp to the solar charge controller is reverse connected	Ensure that the cable from the LED Lamp to the solar charge controller is connected with correct polarity. If not, reverse the connection.
If all the above are checked and still the problem exists, contact your local dealer.		

WARRANTY TERMS AND CONDITIONS

The warranty card entitles the purchaser of AEH-LB02-U25W to enjoy a warranty period of 2 years from the date of purchase.

This warranty is valid only for manufacturing defects and does not cover defects due to external damages such as the following:

- Improper usage, maintenance or modifications.
- Natural calamities such as fire, flood or other acts of God.
- Breakage of plastic components, including the product housing.

This warranty is made void if:

- The warranty void sticker is tampered or removed.
- The warranty card is misplaced.

- The product is opened and serviced by any person not authorized by Schneider Electric.

For parts replaced during servicing, only the remaining warranty period of the original product applies.

WARRANTY CARD

This warranty is valid only if the card is filled in completely, signed and stamped by the dealer on the date of purchase.

WARRANTY CARD	
Models	AEH-LB02-U25W
Serial Number	
Name of the Dealer/Supplier	
Address	
Date of Purchase	
Dealer’s Signature and Stamp	

CUSTOMER CARE CENTRE

In case of any queries related to the product, please contact your local dealer.

FRENCH VERSION - VERSION FRANCAISE

Tous droits réservés
Cette notice est susceptible de changer à tout moment

Cher client,

Merci d'avoir acheter la lampe DEL Schneider Electric pour système solaire – 2.5W. Maintenant vous pouvez éclairer votre maison avec l'efficacité énergétique de la technologie LED. Elle vous offre un éclairage équivalent à une lampe 7W CFL, elle est idéale pour toute la famille.

La lampe DEL Schneider Electric pour système solaire a été designée, fabriquée et testée pour vous offrir un éclairage de qualité. Afin de profiter de tous les bénéfices de cette lampe DEL, il vous est recommandé de lire attentivement ce manuel d'instructions avant tout usage.

Ce manuel d'utilisateur s'applique au produit suivant :

Référence du produit	**Désignation**
AEH-LB02-U25W	Lampe DEL pour système solaire domestique – 2.5W

NOTES IMPORTANTES

Comment utiliser ce manuel ?

Ce manuel vous permet d'installer et d'utiliser la lampe DEL pour système solaire domestique – 2.5W

Consigne de sécurité

- Ce produit ne doit pas être utilisé dans un environnement inflammable.

SOMMAIRE

INTRODUCTION…… 22

CONTENU DU PAQUET.....23

SCHEMA DESCRIPTIF.....23

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES 24

METHODE D'INSTALLATION 25

PROCEDURE D'EXPLOITATION 28

GUIDE DE L'UTILISATEUR..... 28

DIAGNOSTIC DES PANNES 30

GARANTIE, TERMES ET CONDITIONS.....30

CARTE DE GARANTIE.....31

SERVICE CLIENTS 31

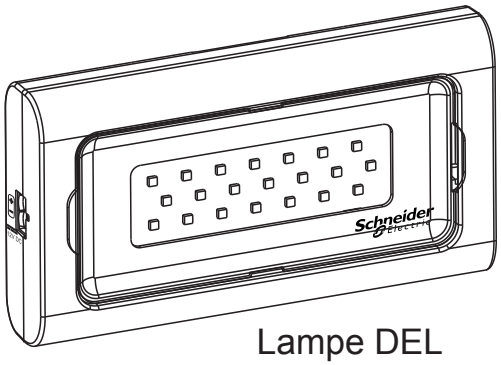
INTRODUCTION

La lampe DEL pour système solaire domestique - 2.5W est une lampe d'intérieur fiable et avec un excellent rendement énergétique.

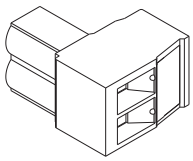
Cette Lampe DEL est adaptée au système solaire domestique : contrôleur de charge solaire 12V et batterie. L'éclairage de la lampe DEL est équivalent à celui d'une lampe 7 W CFL et suffisant pour éclairer une pièce de 9m². Elle est conçue pour fonctionner avec le même niveau de luminosité dans l'intervalle : 10.8 – 20 V CC.

Cette lampe DEL peut être fixée à un mur ou accrochée au plafond. Il est possible de la lier à un poteau. Un interrupteur doit être connecté en série avec la lampe DEL et le contrôleur de charge solaire.

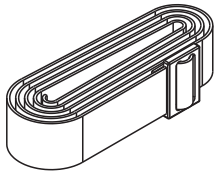
CONTENU DU PAQUET



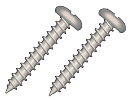
Lampe DEL



Borne CC

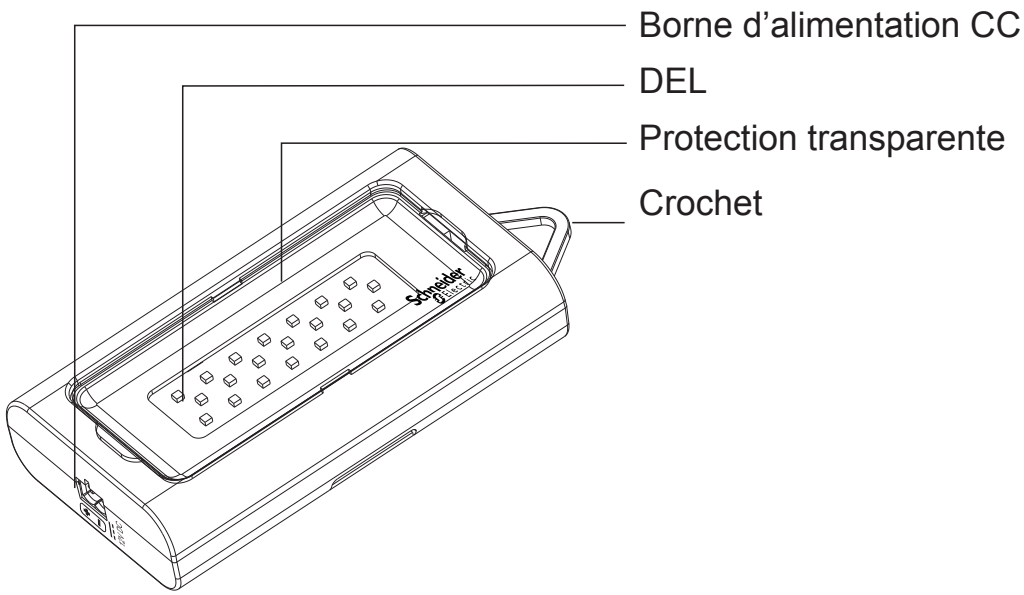


Sangle



Vis- 2 Nos.
M3.5 X 19 mm

SCHEMA DESCRIPTIF



DEL – Diode électroluminescente

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

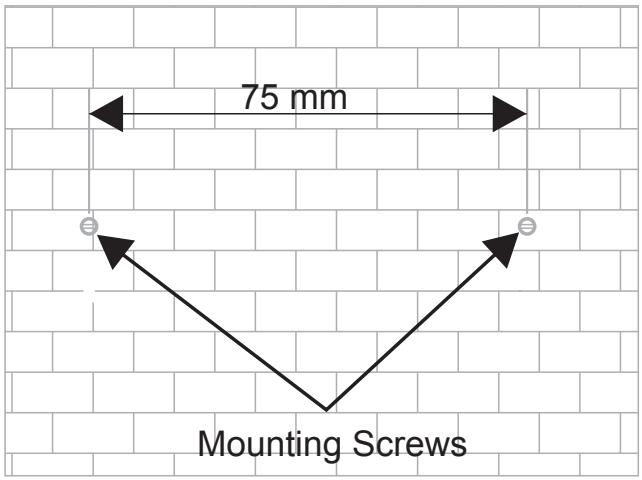
Référence	AEH-LB02-U25W
LED Lamp – 2.5W	
Puissance consommée	2.5W
Tension d'entrée	10.8 – 20 V CC
Rendement du circuit électronique	Meilleur que 85 %
Luminosité maximale	Equivalente à une lampe CFL 7W
Couleur de la lumière des DEL	Blanc
Nombre de DEL	21
Durée de vie moyenne d'une DEL	50000 heures*
Environnement	
Température de fonctionnement	-10 to 55°C
Température de stockage	-10 to 55°C
Taux d'humidité relative	90%
Etanchéité de la protection	40

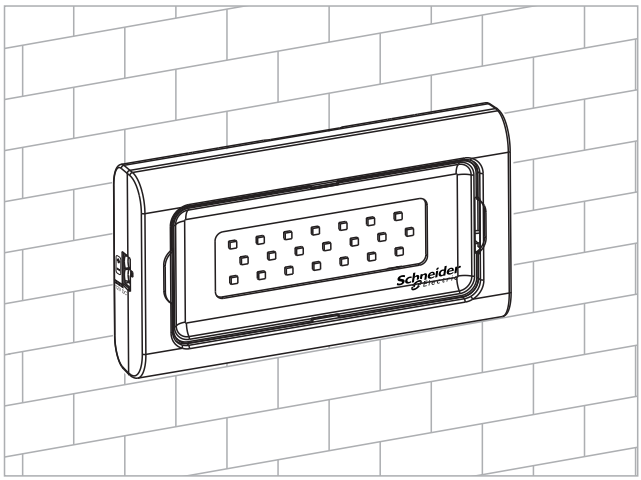
*avec un usage moyen de 5,5 heures par jour.

1. Méthode d'installation pour la lampe DEL.

1.1 Fixer la lampe sur une paroi.

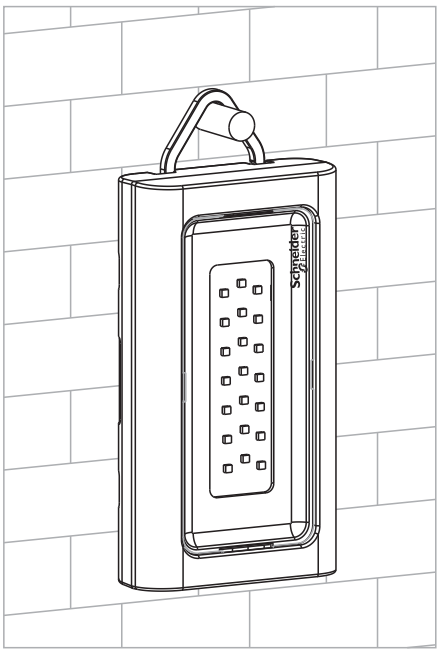
Utilisez le modèle de vis de fixation indiqué sur la boîte d'emballage pour forer le mur. Enfin fixez la lampe DEL sur la paroi au moyen des vis.





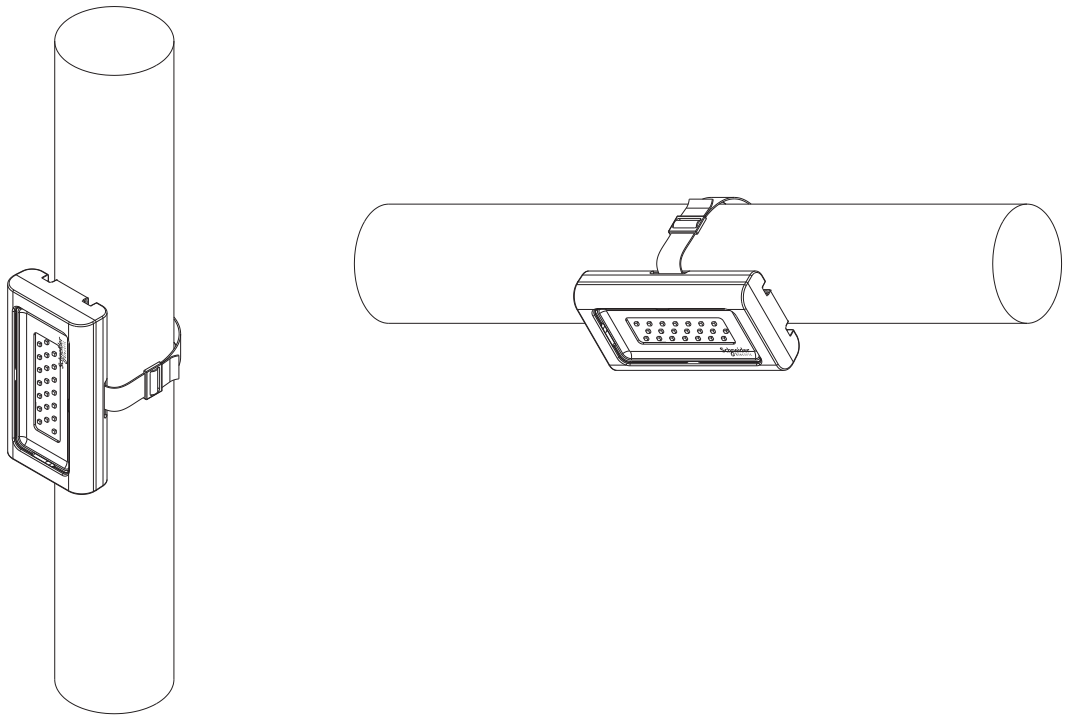
1.2 Accrocher la lampe sur une paroi.

Utilisez le crochet fourni avec la lampe pour fixer cette dernière à la paroi.



1.3 Lier la lampe à un poteau

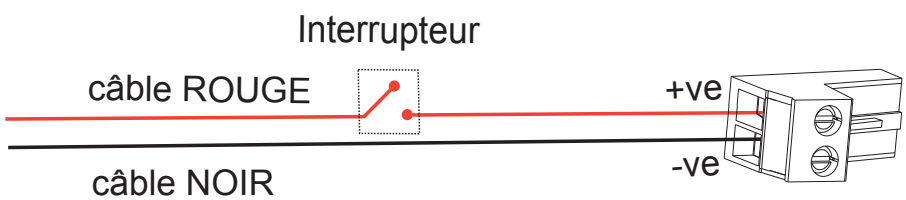
Utilisez la sangle fournie dans le paquet pour lier la lampe DEL à un poteau.



2. Assembler les câbles pour préparer la connexion entre la lampe DEL et le contrôleur de charge solaire.

Utilisez les deux fils, 0.34mm^2(22 AWG)
pour connecter la lampe au contrôleur de charge solaire.

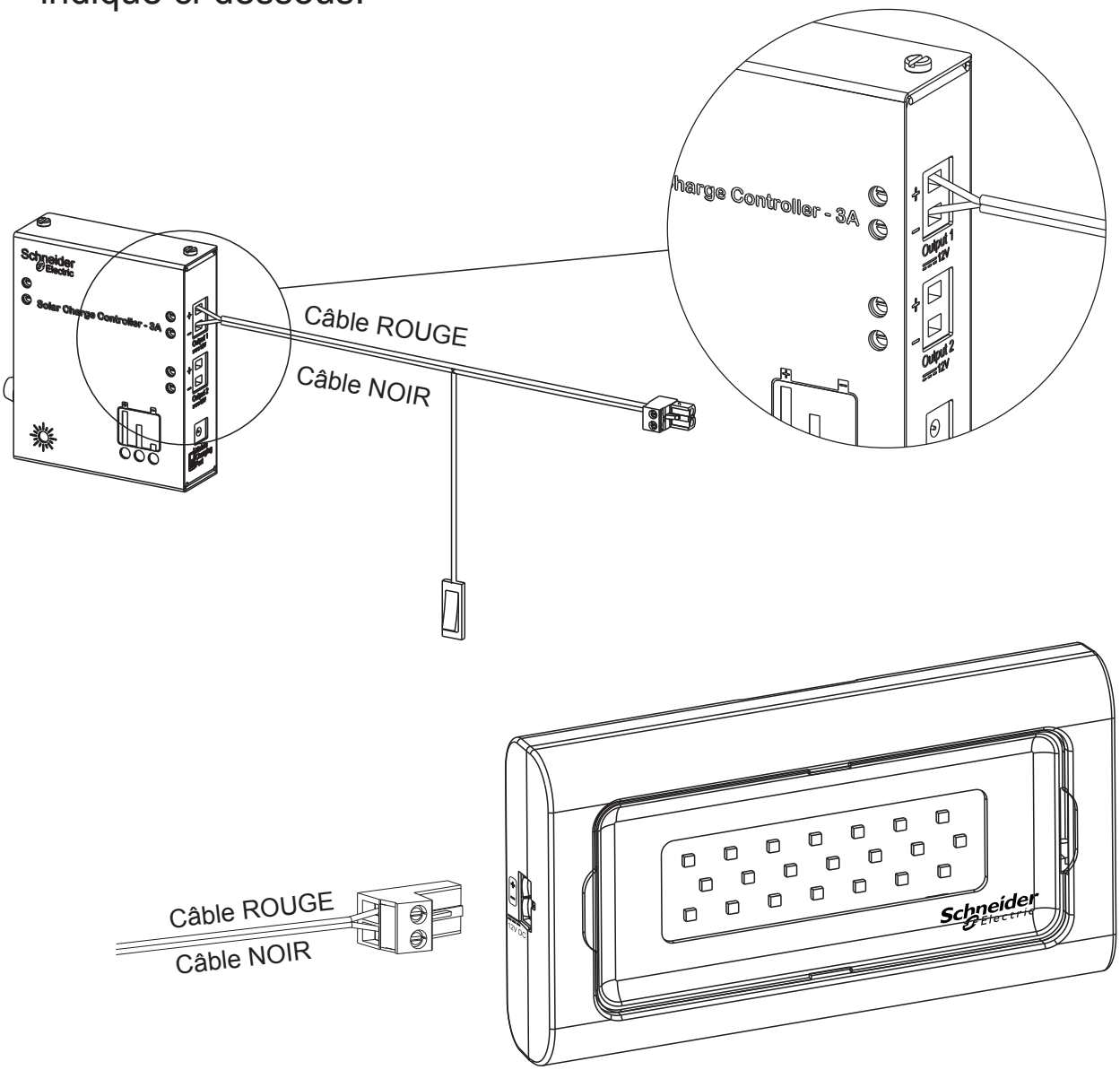
Connectez le câble NOIR à la borne de sortie -ve et le câble ROUGE à la borne de sortie +ve de l'interrupteur CC comme indiqué ci-dessous.



3. Connecter la lampe DEL au contrôleur de charge solaire

Connectez l'autre fiche du câble NOIR à la borne de puissance de sortie -ve et le câble ROUGE à la borne de puissance de sortie +ve du contrôleur de charge solaire.

Connectez la fiche CC à la borne d'entrée de la lampe DEL comme indiqué ci-dessous.

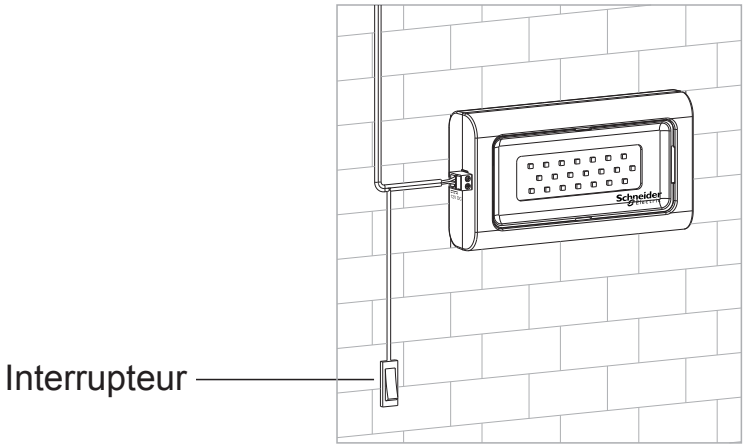


Note 1 : *Cette lampe peut être alimentée par le contrôleur de charge solaire vendu par Schneider Electric ou n'importe quel autre contrôleur de charge solaire 12 V.*

Note 2 : *Un interrupteur doit être connecté en série avec la lampe DEL et le contrôleur de charge solaire pour faire fonctionner la lampe.*

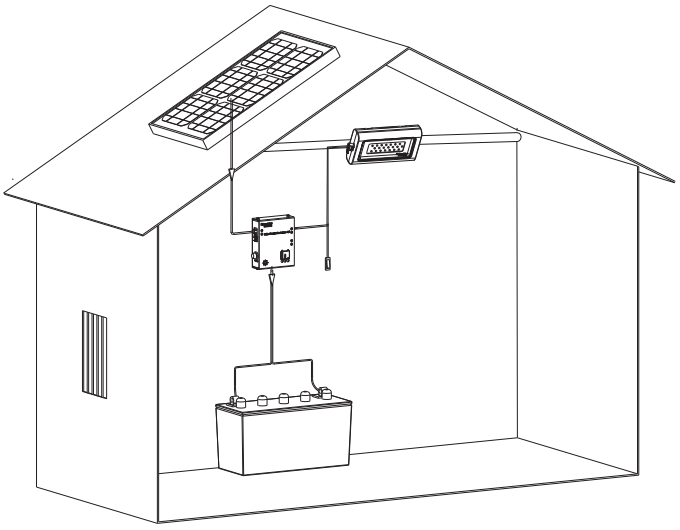
PROCEDURE D’EXPLOITATION

Assurez-vous que le contrôleur de charge solaire soit alimenté par un panneau solaire ou une batterie. Activez l’interrupteur.

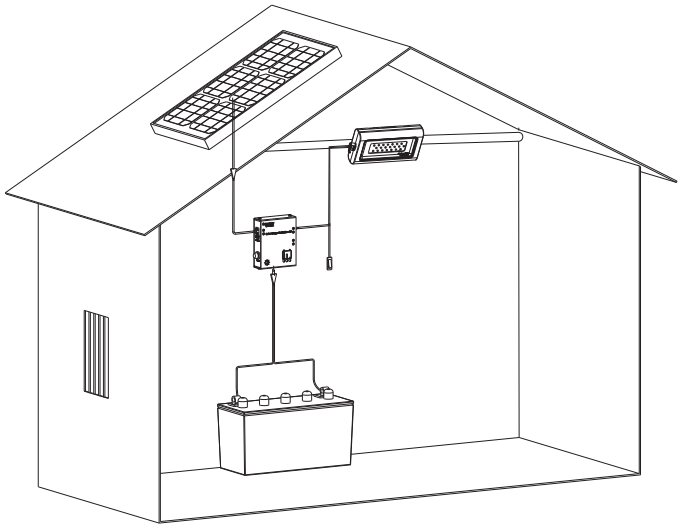


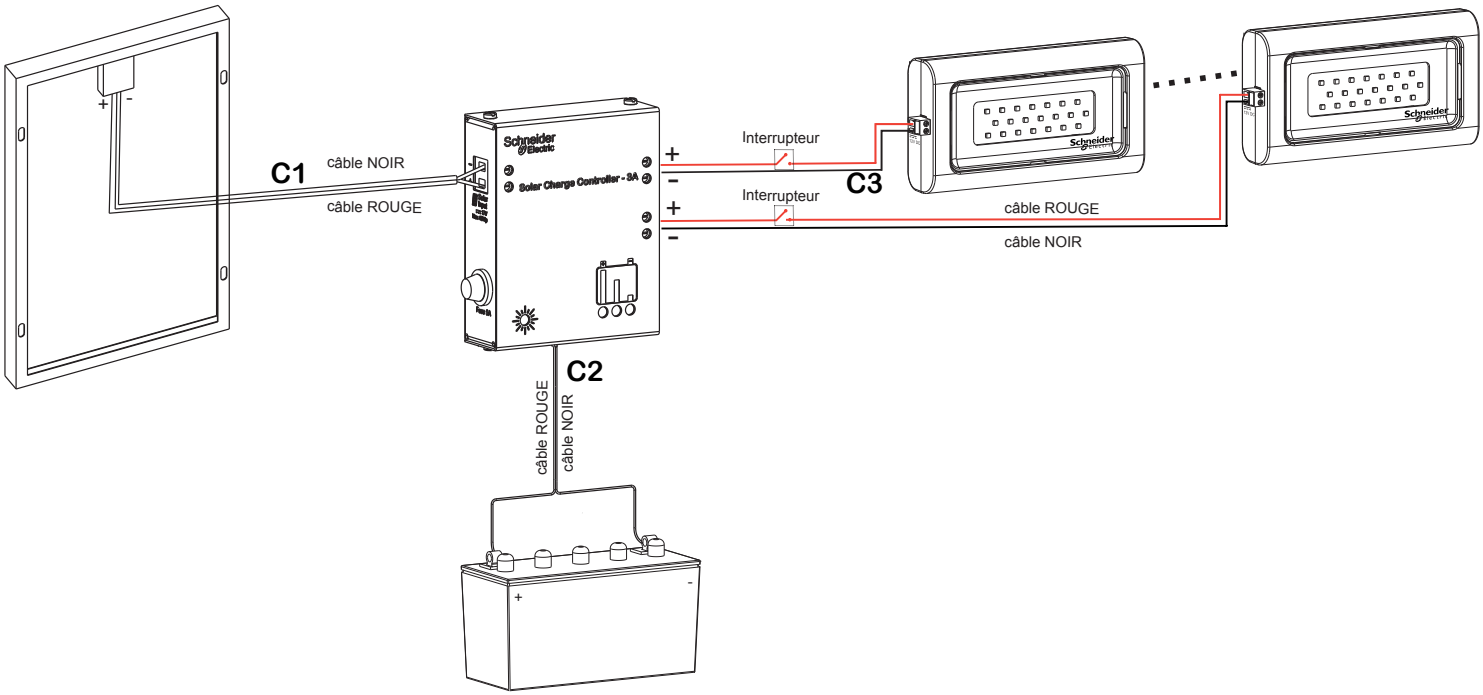
EXEMPLES D’INSTALLATION

1. Lampe DEL fixée au mur



2. Lampe DEL liée au poteau





No. de lampes DEL pour SHS – 2.5W	Capacité du panneau solaire Vmpp=17V	Capacité du contrôleur de charge solaire	Capacité de la batterie	Dimension des cables		
				C1	C2	C3
Nombre	Wc	A	V / Ah	mm^2/AWG	mm^2/AWG	mm^2/AWG
1	5	3	12/5	0.75/18	1.5/16	0.34/22
2	10	3	12/7.2	0.75/18	1.5/16	0.34/22
4	20	3	12/15	1.5/16	1.5/16	0.34/22
6	30	3	12/20	1.5/16	2.5/14	0.34/22
8	40	3	12/30	2.5/14	2.5/14	0.34/22

Les calculs ci-dessus sont basés sur les hypothèses suivantes:

- Les longueurs des cables reliant le contrôleur de charge au panneau solaire, aux lampes, et à la batterie sont respectivement :10m, 5m, 1.5m.
- L'utilisation des lampes est de 5 heures / jour.
- La batterie chargée au maximum fournira 2 jours d'autonomie.

DIAGNOSTIC DES PANNES

Symptôme	Causes possibles	Solutions
La lampe n'éclaire pas.	La batterie a atteint sa tension de déconnexion.	Charger la batterie au moyen du contrôleur de charge solaire.
	Le câble qui relie la lampe DEL au contrôleur de charge solaire est inversé.	Vérifier la polarité de la connexion entre la lampe DEL et le contrôleur de charge solaire et l'inverser si nécessaire.
Si le problème persiste, contactez votre vendeur local.		

GARANTIE, TERMES ET CONDITIONS

La carte de garantie permet à l'acheteur de la référence AEH-LB02-U25W de profiter d'une période de deux ans de garantie à compter de la date de l'achat.

Cette garantie couvre uniquement les défauts de fabrication et non les défauts qui proviendraient de causes extérieures :

- Utilisation incorrecte, maintenance ou modification.
- Désastres naturels comme le feu ou l'eau.
- Rupture des composants en plastique, y compris la coque de protection.

Cette garantie n'est pas valable dans le cas où :

- L'autocollant de garantie est falsifié ou manquant.

- La carte de garantie est mal placée.
- Le produit a été ouvert et entretenu par une personne non autorisé par Schneider Electric.

Les pièces remplacées pendant l'entretien sont soumises à la période restante de garantie du produit original.

CARTE DE GARANTIE

Cette garantie est valable seulement si la carte suivante est complétée, signée et estampillée par le vendeur à la date de l'achat du matériel.

CARTE DE GARANTIE	
Modèle	AEH-LB02-U25W
Numéro de série	
Nom du vendeur / fournisseur	
Adresse	
Date de l'achat du matériel	
Tampon et signature du vendeur	

SERVICE CLIENTS

Pour toutes questions relatives au produit, contacter le vendeur local.

990-5558

Schneider Electric